

## AGENDA DE LA FORMATION CONTINUE

### ■ SC3

**Comprendre  
les sources laser**  
05/09 au 09/09/2022

### ■ EF4

**Infrarouge  
thermique: principes**  
20/09 au 23/09/2022

### ■ SC10

**Acquisition, perception  
et traitement d'images**  
26/09 au 29/09/2022

**■ SC11 Anatomie  
d'une caméra infrarouge**  
04/10 au 07/10/2022

**■ SC6 Interférométrie  
optique : principes  
et applications**  
11/10 au 14/10/2022

### ■ SC19

**Vision industrielle**  
25/10 au 27/10/2022

### ■ SC12

**Systèmes optroniques**  
08/11 au 10/11/2022  
et 23/11 au 25/11/2022

### ■ EF2

**Bases de l'optique**  
15/11/2022 au 18/11/2022  
et 29/11 au 02/12/2022

### ■ EF1

**L'optique sans calcul**  
06/12 au 08/12/2022

### ■ CO1

**Conception optique  
de systèmes  
d'imagerie avec Zemax®  
/OpticStudio - Initiation**  
06/12 au  
09/12/2022 (distanciel)

### ■ CO<sub>2</sub>VIS

**Conception optique  
de systèmes  
d'imagerie visible  
avec Zemax®  
/OpticStudio - Avancé**  
12/12  
au 14/12/2022 (distanciel)

### ■ SC8

**Holographie :  
de la mesure  
au display 3D**  
12/12 au 15/12/2022

Tél. : 01 64 53 32 15  
Plus sur :  
[www.fc.institutoptique.fr](http://www.fc.institutoptique.fr)

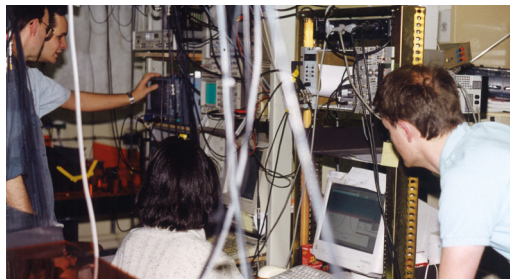
## L'Institut d'Optique, terreau fertile pour les technologies quantiques

Lorsqu'Armand de Gramont expose son Projet d'un « Institut d'Optique Appliquée »<sup>1</sup> en 1917, c'est un scientifique s'alarmant du retard français en optique qui s'exprime, vantant à demi-mots le modèle de l'industrie allemande, où « le physicien Abbe dirigeait les efforts du verrier Schott et de l'opticien Zeiss ». Son diagnostic est clair : « *Le mal est venu en optique[...] du manque de liaison entre le savant et le constructeur ; les recherches du laboratoire sont trop souvent inconnues du constructeur dont le savant, de son côté, connaît mal les besoins[...]* ».

De Gramont avait sans nul doute en tête l'optique de précision, sujet dont il a pu s'entretenir avec Fabry. En cette année 1917, le mot photon n'existait pas encore ; mais la notion de « quanta », elle, avait été introduite par Planck en 1900. De Gramont aurait-il pu imaginer que cette jeune « théorie des quantas » serait, pour l'Institut, ses ingénieurs et ses chercheurs, le terreau fertile d'un dialogue entre la physique fondamentale de la lumière et l'ingénierie photonique, et sur lequel s'épanouiraient les technologies quantiques ? Il a certes fallu un peu de temps... C'est en 1975 que l'Institut d'Optique entre dans le vif du monde quantique, lorsqu'Alain Aspect rejoint les locaux d'Orsay et propose de tester les inégalités de Bell. Les expériences qui suivront feront de l'Institut le lieu de naissance de la seconde révolution quantique : parce qu'elles démontrent la réalité de l'intrication quantique, mais aussi parce qu'elles illustrent la possibilité de manipuler des systèmes quantiques uniques<sup>2</sup>.

Qu'il soit question de photons (souvent uniques) ou d'atomes (souvent froids), l'Institut d'Optique est un pionnier du monde quantique : c'est dans son laboratoire que, pour la première fois, furent réalisées des expériences sur les interférences de photons uniques<sup>3</sup> ; utilisés des centres colorés du diamant comme source de photons uniques<sup>4</sup> ; piégés et manipulés des atomes uniques à l'aide de pinces optiques<sup>5</sup> ; distribuées les premières clés quantiques à variables continues<sup>6</sup> ; fut condensé de l'hélium métastable<sup>7</sup>. La recherche en laboratoire a aujourd'hui largement rejoint le monde de l'entrepreneuriat, une dualité qui permet à de nombreux diplômé.e.s de SupOptique de faire valoir leur formation d'ingénieur.e.s physicien.ne.s. Ainsi, les start-ups quantiques naissantes ont bien souvent dans leur ADN un petit morceau de l'Institut, que ce soient les racines de leur technologie, ou l'empreinte de celles et ceux qui y travaillent - voire les ont créées. On pense aux gravimètres de Muquans, à la distribution de clés de SeQureNet, aux simulateurs de PasQal, aux capteurs à centres NV de Wainvam, aux sources de photons uniques de Quandela, aux mémoires de WeLinQ...

Depuis 40 ans, l'Institut d'Optique n'a cessé de poser les jalons conduisant à l'émergence des technologies quantiques. A n'en pas douter, cette trajectoire exceptionnelle réjouira son fondateur Armand de Gramont, qui y verrait l'accomplissement de sa vision d'une convergence « entre les savants et le reste du monde, entre la Science et l'Industrie, entre le Laboratoire et l'Usine ».



Condensation de l'hélium métastable février 2001  
(© : archives personnelles de Denis Boiron)

<sup>1</sup> La Nature 2272, 14 avril 1917 ; <sup>2</sup> A. Aspect, P. Grangier, G. Roger, Physical Review Letters 47.7 (1981) ; <sup>3</sup> P. Grangier, G. Roger, A. Aspect, EPL 1.4 (1986) ; <sup>4</sup> R. Brouri, A. Beveratos, J.P. Poizat, P. Grangier, Optics letters 25(17) (2000) ; <sup>5</sup> N. Schlosser, G. Reymond, I. Protsenko, P. Grangier, Nature 411(6841), (2001) ; <sup>6</sup> F. Grosshans, G. Van Assche, J. Wenger, R. Brouri, N. J. Cerf, P. Grangier, Nature 421(6920), (2003) ; <sup>7</sup> A. Robert, O. Sirjean, A. Browaeys, J. Poupard, S. Nowak, D. Boiron, C.I. Westbrook, A. Aspect, Science 292(5516) (2001).

## Erasmia Dupenloup est nommée Déléguée Générale de Minalogic



**E**rasmia succède à Jean-Eric Michallet, qui occupait ce poste depuis octobre 2019. Informaticienne diplômée de l'INSA Grenoble, elle a rejoint Minalogic en 2012 en tant que Directrice du développement des entreprises. C'est notamment sous son impulsion que Minalogic s'est imposé comme un acteur reconnu de l'Open Innovation entre les grands groupes français et internationaux et les startups, PME et laboratoires de l'écosystème. Elle a par ailleurs initié la mise en œuvre d'un partenariat entre le pôle et la Direction Générale des Armées (DGA), avec à la clé des actions d'accompagnement innovation et business, à destination des entreprises du pôle actives sur le marché de la défense.

Pour en savoir plus sur ses ambitions pour le pôle : <https://www.minalogic.com/erasmia-dupenloup-est-nommee-deleguee-generale-de-minalogic/>

### MINALOGIC C'EST :

500 ADHÉRENTS, DONT 430 ENTREPRISES (DONT 95 EN PHOTONIQUE)  
740 PROJETS LABELLISÉS ET FINANCÉS DEPUIS 2005  
+ DE 10000 RENDEZ-VOUS B2B DEPUIS 2005

## LE DÉBUT D'ÉTÉ RICHE EN ÉVÉNEMENTS POUR NOS ADHÉRENTS PHOTONICIENS

Les mois de juin et juillet ont été de nouveau très animés pour nos adhérents, avec plusieurs événements organisés et animés par Minalogic sur le territoire :

- la Soirée d'été de Minalogic, le 23 juin à Sassenage, à laquelle étaient invités les adhérents et partenaires du pôle ;
- la table-ronde « Photonics for health – Industrial applications » dans le cadre des Sleight Science Events, le 5 juillet à Saint-Etienne.

Les Conférences PLI 2022, les LETI Innovation Days et le Forum FOCALES, organisés par nos partenaires sur le mois de juin, ont permis une fois de plus de mettre en lumière l'expertise du territoire en matière de photonique.



## Photonics 21 : un regroupement attendu pour l'année 2022



Les entreprises et organismes européens leaders de la filière photonique se sont réunis à Bruxelles lors du Photonics Partnership Annual Meeting les 30 juin et 1<sup>er</sup> juillet afin de rédiger les feuilles de route technologiques utilisées par la Commission Européenne pour définir les appels à projets européens comme Horizon Europe. Des groupes de travail ont été lancés sur plusieurs thématiques, dont celles de la santé, du manufacturing, de la sécurité, de l'espace et de la défense, afin de préciser les tendances et les besoins des industries associées, à la lumière des grands changements économiques et sociétaux. La région Auvergne-Rhône-Alpes était bien représentée avec la présence des adhérents Lynred, Soitec, HEF, le CEA-Leti et Minalogic. Les prochaines réunions se tiendront à l'automne 2022.

Pour en savoir plus :

<https://www.photonics21.org/>

### AGENDA

■ **Journée thématique Minalogic sur les technologies quantiques**  
Le 4 octobre 2022 à Grenoble

■ **Le salon Vision**  
du 4 au 6 octobre 2022 à Stuttgart

■ **Les « French Photonics Days »**  
les 20 et 21 octobre 2022 à Saint-Etienne dans le cadre de la Biennale du Manufacturing

■ **Les Photonics Online Meetings**  
le 22 novembre 2022, en distanciel

■ **Photonics West 2023,**  
du 28 janvier au 2 février 2023 à San Francisco



CONTACTEZ MOI  
Florent Bouvier  
Responsable  
Optique Photonique

chez Minalogic  
Tél : +33 (0)6 35 03 98 52  
[Florent.bouvier@minalogic.com](mailto:Florent.bouvier@minalogic.com)

## Photonics Online Meetings : les inscriptions sont ouvertes

La 5<sup>e</sup> édition des Photonics Online Meetings, événement business virtuel d'envergure européenne dédié aux technologies photoniques, se tiendra le 22 novembre 2022. L'événement réunira les principaux donneurs d'ordre et fournisseurs de technologies et de services photoniques. Il sera rythmé par un riche programme de conférences et de présentations techniques animées par des experts.

Pour plus d'informations et pour s'inscrire : <https://onlinemeetings.photonics-france.org/>

## FRENCH PHOTONICS DAYS

Photonics France, SupOptique Alumni, Minalogic et le Cluster Lumière, en partenariat avec Manutech Sleight et l'Institut d'Optique G.S. co-organisent la 4<sup>ème</sup> édition des French Photonics Days à Saint-Etienne sur le thème « photonique pour l’Affichage, l’Éclairage et le Manufacturing ».

Labellisé Biennale du Manufacturing, l'événement aura lieu les 20 et 21 octobre au Palais des Congrès de Saint-Étienne.

Pour découvrir le programme et s'inscrire : <https://www.billetweb.fr/french-photonics-days4>

### AGENDA

■ French Photonic Days  
20 - 21 octobre 2022, Saint-Etienne

■ Journées sécurité optique et laser (JSOL)  
8 - 9 novembre 2022, Bordeaux

■ Photonics online meetings  
20 - 22 novembre 2022, Online

CONTACT PHOTONICS FRANCE  
[contact@photonics-france.org](mailto:contact@photonics-france.org)  
[www.photonics-france.org](http://www.photonics-france.org)

## Photonics21 : retour sur l'Assemblée générale et les groupes de travail applicatifs



Photonics France a participé avec 150 partenaires européens à l'Assemblée Générale de Photonics21, qui s'est déroulée à Bruxelles le 30 juin et le 1<sup>er</sup> juillet derniers, pour discuter, entre autres, des priorités stratégiques en matière de recherche et développement dans le cadre du EU

Chips Act et son impact sur l'écosystème de la photonique.

Les sept Groupes de Travail Applicatifs de Photonics21 se sont également réunis à cette occasion afin de réfléchir à la définition de la feuille de route de la photonique européenne. Photonics France a coordonné la participation des acteurs français à ces groupes de travail.

Photonics France appelle les acteurs français à participer à des Groupes de Travail applicatifs animés par Photonics 21 qui définiront les priorités de la photonique européenne pour 2024 et 2025. Les travaux qui débiteront cet automne, influenceront la feuille de route 2023 qui dirigera les sujets des appels à projets de la période entre 2025-2027.

La Fédération propose que les acteurs français se concertent avant les réunions des groupes de travail de Photonics21 pour pouvoir y apporter plus de poids et se soutenir mutuellement. Pour cela, nous proposons de monter et d'animer des groupes de travail identiques à ceux de Photonics21 mais ne regroupant que des acteurs français.

La mobilisation de chacun est cruciale afin de faire rayonner la photonique française et renforcer le poids de notre filière auprès des institutions européennes.

Pour plus d'informations et discuter des possibilités de représentation :  
Bianca Sobral | [bsobral@photonics-france.org](mailto:bsobral@photonics-france.org)

## Transfert de technologie : contribution de Photonics France à la mission d'information du Sénat

Le Sénat a créé en janvier 2022 une mission d'information sur le thème « Excellence de la recherche/innovation, pénurie de champions industriels : cherchez l'erreur française » à l'initiative du groupe *Les Indépendants - République et Territoires*. Cette mission a pour objectif d'identifier les faiblesses dans le cadre du transfert de technologie vers les industries. Actuellement, les filières industrielles ne parviennent pas à intégrer les découvertes résultant de la recherche scientifique dans leurs chaînes de production. Ce qui représente un frein pour l'essor de l'industrie en France. Photonics France a contribué à la mission d'information en témoignant de l'expérience de la filière photonique dans le domaine du transfert de technologie. Sa contribution écrite a été retenue par le Sénat et figure sur le rapport final de cette mission d'information clôturée en avril dernier. Rendez-vous sur notre site, rubrique « Actualités » pour en savoir.



## RETOUR SUR LE WEBINAIRE: LE FINANCEMENT DE L'INNOVATION ET DE L'INDUSTRIE

Le pôle OPTITEC et le cabinet de conseil In Extenso Innovation Croissance ont organisé le 24 mai dernier un webinaire sur la thématique « Le financement de l'innovation et de l'industrie ».

L'objectif de cette intervention était de vous présenter les opportunités de financement public à la fois sur la partie innovation et sur la partie de financement des CAPEX industriels (investissements matériels).

Mr Daniel TAWIL-JAMAULT a présenté In Extenso Innovation Croissance et le partenariat avec Optitec sur les montages de dossier de financement. Il a exposé un panorama des financements accessibles en fonction de la maturité technologique et du besoin de financement au niveau français et européen pour les entreprises innovantes ou industrielles.

Un focus sur les appels à projets en cours a également été réalisé :

- appel à projets eureka-eurostars – capteurs photoniques intégrés,
- appel à projets i-Demo,
- appel à projets première usine.

Plus d'infos sur : [www.inextenso-innovation.fr](http://www.inextenso-innovation.fr)

## Retour sur la Journée Business Défense

Le 21 juin dernier, le Cluster PRIMUS Défense & Sécurité, le Pôle de Compétitivité OPTITEC et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse Haute-Garonne, ont organisé à Toulouse une journée thématique « Business Défense ».



La journée a été introduite par la CCI de Toulouse, le cluster PRIMUS et le pôle OPTITEC. La Direction Générale de l'armement (DGA) a poursuivi en présentant la politique du ministère des Armées en faveur des PME et ETI.

Une table ronde intitulée « La Défense Spatiale du futur » animée par Le Commandement de l'Espace, AIRBUS Défense et TELESPIAZIO France, avait pour objectif de présenter les enjeux stratégiques de la défense spatiale dans un contexte géopolitique tendu.

Le domaine du spatial est en plein essor et les acteurs de la filière ont tout intérêt à se positionner sur ce secteur et plus particulièrement les entreprises innovantes.

Les participants ont également été sensibilisés par le Ministère des Armées sur les risques Cyber et les outils mis à leurs dispositions pour s'en protéger avec le #DiagCyber notamment.

La Maison de la Formation Jacqueline Auriol qui réunit le triptyque Recherche / Transfert technologique et Innovation / Formation dédié à l'aéronautique a présenté la plateforme PAD'OCC.

Enfin, un Déjeuner Speed Business est venu clôturer cette journée. Ce format a permis aux participants de rencontrer jusqu'à 18 personnes durant le repas afin d'établir de nouveaux contacts & futurs partenariats.

Plus d'infos sur : <https://www.pole-optitec.com/news/view/123>

## Retour sur le salon Eurosatory

Notre partenaire, le Cluster PRIMUS Défense & Sécurité, nous a fait l'honneur de nous accueillir sur son stand sur le salon Eurosatory qui s'est tenu du 13 au 17 juin 2022 à Paris.

Lors de ce rendez-vous incontournable, OPTITEC a présenté le projet européen EU KETS4Dual-Use 2.0 dont le Pôle OPTITEC est le coordinateur.

Le salon a également été l'opportunité de rencontrer les entreprises de la filière : Magellium

Bertin Technologies, CILAS, DIODON Drone Technology, ECA GROUP, EXAVISION, ISP System, NEXVISION, Noxant, SEDI-ATI Fibres Optiques, SPHEREA, STid, SYMETRIE, SYT TECHNOLOGIES et Thales.

Infos : <https://www.pole-optitec.com/news/view/125>

## AGENDA

■ **Le Business est dans le Pré « Développement économique et accélération industrielle » 8 septembre 2022, Aix-en provence**

Après un franc succès lors de nos 2 dernières éditions, votre événement inter-réseaux revient avec une édition spéciale « Développement économique et accélération des entreprises ».

Plus d'infos sur : <https://www.eventbrite.fr/e/billets-journee-inter-reseaux-le-business-est-dans-le-pre-3eme-edition-290222843337?aff=erelexpmlt>

■ **Webinaire « PME, ETI, Grand Groupe : Formez les ingénieurs de demain »**

**26 septembre 2022 – 10h à 11h**

L'objectif de cet événement est de préparer le contenu du nouveau Master photonique qui intégrera les dernières tendances : les matériaux pour la photonique, les télécoms, les technologies quantiques, l'instrumentation ainsi que la métrologie.

Contact: **Laetitia Clavé, Chargée de communication – laetitia.clave@pole-optitec.com**

## En bref

### R&D VISION lauréat du projet MICADO

« Le projet MICADO conçoit, fabrique et commercialise un système de maintenance prédictive d'auscultation précis de la caténaire, constitué d'appareils de mesure optique et d'un modèle de traitement des données en s'appuyant sur les technologies de stéréovision, de profilométrie, d'imagerie et d'intelligence artificielle. »  
(Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/gouvernement-annonce-7-premiers-laureats-lappel-manifestation-dinteret-ami-du-corifer>).

Bravo à eux !

## AGENDA

■ **WHAT'S ON chez Karthala**  
8 septembre 2022, Orsay (91)

■ **Rencontres d'Affaires industrielles,**  
27 septembre 2022, 09h30-15h00

■ **WHAT'S ON chez HGH Infrarouge,**  
7 octobre 2022, 9h-11h30, Igny (91)

■ **Photonics Excellence Day,**  
24 novembre 2022, Institut d'Optique Graduate School, Palaiseau (91)



■ **CES 2023**  
à Las Vegas 5 au 8 janvier 2023,  
Las Vegas

[www.systematic-paris-region.org/evenements/](http://www.systematic-paris-region.org/evenements/)



Vous souhaitez rejoindre le Hub Optics & Photonics Systematic ?  
Une question ?  
Un renseignement ?

Contactez Najwa Abdeljalil,  
Coordinatrice du Hub :  
[najwa.abdeljalil@systematic-paris-region.org](mailto:najwa.abdeljalil@systematic-paris-region.org)

## [MEILLEURS INVENTEURS FRANÇAIS]

# 16 entreprises membres de Systematic sont au palmarès des meilleurs inventeurs français du magazine Le Point !

En juin 2022, le magazine aux 3 230 000 lecteurs mensuels, publie son palmarès des meilleurs inventeurs français.

En France, il est difficile de voir sous les lumières de projecteurs, au sein du débat public, les inventeurs d'aujourd'hui. C'est d'après ce constat que le magazine a décidé d'établir la promotion 2022 des innovatrices et innovateurs du Point avec l'aide d'enseignants, de chercheurs, entrepreneurs, investisseurs et analystes.

« Le Point a décidé de mettre à l'honneur ces esprits anticonformistes qui s'appuient sur les sciences pour concrétiser leurs rêves » ( Le Point, 9 juin 2022 ).

16 entreprises membres de Systematic dont 9 du Hub Optics & Photonics dans le palmarès :

**ALICE & BOB, CEA-LETI, INSTITUT NEEL CNRS, PASQAL, QUANDELA, DAMAE MEDICAL, CAILABS, OLEDCOMM, SCALINX**

Le pôle Systematic Paris-Region est fier de compter parmi ses membres un tel panel d'inventeurs. L'accompagnement à l'innovation est un axe fondamental du pôle au travers de ses Hubs et Enjeux par le biais de projets collaboratifs, de mises en relation et de recrutement.

Ils sont à retrouver dans le Hub Digital Engineering, Optics & Photonics, Hub Digital Infrastructure & IoT, Cyber & Security, Open Source, Data Science & AI, ainsi que les enjeux Industrie & Services et Société.



## NOUVEAUX MEMBRES :

EMBODME ET FEEDGY SOLAR :  
NOUVELLES PÉPITES DU HUB OPTICS  
& PHOTONICS SYSTEMATIC PARIS REGION

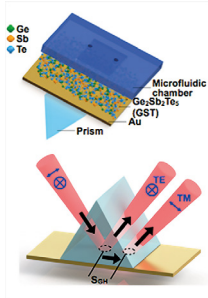
La communauté ne cesse de s'agrandir et nous sommes heureux de vous annoncer l'arrivée dans le Hub des sociétés Feedgy Solar et Embodme.

Qui sont-ils ?

- **FEEDGY SOLAR** : Ils proposent une solution durable permettant de gérer les performances des centrales photovoltaïques via une digitalisation. Après l'intervention de Feedgy, la rentabilité de la centrale augmenterait de 10% à 30%.
- **EMBODME** : Ils conçoivent de nouveaux capteurs pour l'avenir des écrans tactiles. Leur premier produit, l'ERA Touch, est le contrôleur MIDI ultime pour la création musicale expressive.

## De nouveaux projets financés pour les chercheurs de la graduate school NANO-PHOT

Capteurs biochimiques nanoplasmoniques avancés pour la prochaine génération d'outils de diagnostic ultra-performants

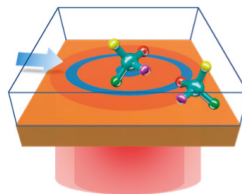


Ce projet proposé par Shuwen ZENG, Chargée de Recherche au CNRS au Laboratoire Lumière, nanomatériaux et nanotechnologies (L2n) de l'Université de Technologie de Troyes (UTT), vise à développer et associer de nouveaux matériaux 2D avec des nanostructures originales et une modalité de mesure non-conventionnelle fondée sur une détection SPR en phase. Cette nouvelle approche devrait permettre d'augmenter la sensibilité d'au moins 6 ordres de grandeur par rapport aux biocapteurs SPR conventionnels. Les applications

portent sur le développement de capteurs biochimiques pour la surveillance environnementale et le diagnostic clinique en temps réel.

### Nano-Pinces Plasmoniques Multifonctionnelles pour la Détection et la Manipulation Biomoléculaires

Quanbo JIANG, enseignant-chercheur au Laboratoire Lumière, nanomatériaux et nanotechnologies (L2n) de l'Université de Technologie de Troyes (UTT) propose ce projet visant à dépasser les limites des pinces optiques conventionnelles. En effet, en utilisant des nano-pinces plasmoniques (NPPs) basées sur des plasmons de surface à l'interface entre un diélectrique et un métal, ce projet propose de sélectionner les énantiomères moléculaires, c'est-à-dire les molécules qui ne peuvent pas être superposées avec leur image miroir. Cette chiralité moléculaire a une forte influence sur certaines fonctions biologiques et sur la synthèse chimique dans l'organisme, la communication cellulaire et la fonction des protéines et les méthodes de séparation existantes sont assez limitées, coûteuses et présentent un faible rendement. Ainsi, les méthodes photoniques telles que les NPPs peuvent servir d'alternative non invasive et très efficace pour séparer les énantiomères.

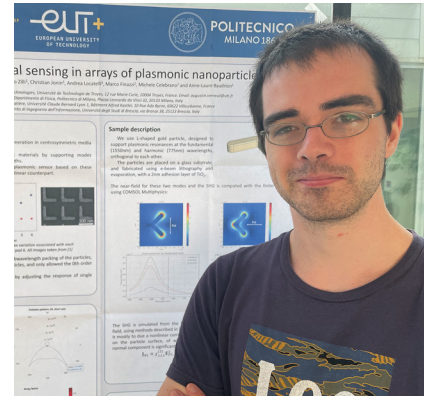


## Prix NANO-PHOT du meilleur oral à NANOPLASM



À l'occasion de la conférence NanoPlasm 2022, qui s'est tenue du 13 au 17 juin à Cetraro en Italie, un jury international a eu le plaisir de remettre deux prix NANO-PHOT de 500 € chacun, à Erika Cortese de l'Université de Southampton, Royaume Uni, et à Silvia Rotta Loria du Politecnico di Milano, Italie, afin de les féliciter pour l'excellence de leurs réalisations et la qualité de leur présentation. Encore Bravo à elles !

## Retour sur la conférence Plasmonica



Augustin VERNEUIL, doctorant de la graduate school NANO-PHOT, a participé à la conférence PLASMONICA, qui se tenait à Turin, en Italie, les 7 et 8 juillet 2022 à la suite de la 3<sup>e</sup> école internationale sur la Plasmonique et la Nano-Optique du 4 au 7 juillet 2022. Il a ainsi pu présenter ses travaux sur l'utilisation de réseaux de nanoparticules d'or comme plateforme de détection biologique utilisant la génération de seconde harmonique. Cette thèse est effectuée en co-tutelle avec le prestigieux Politecnico di Milano, en Italie.

## ACTUALITÉS

Trois professeurs invités, sponsorisés par la Graduate School, vont venir grandir les rangs du L2n de l'UTT pendant quelques semaines ou mois :

- Robert TAYLOR de l'Université d'Oxford, Royaume-Uni.
- Michel KAZAN du département de physique de l'Université américaine de Beyrouth, Liban.
- Nicolai GAPONIK de la TU de Dresde, Allemagne

L'école d'été OMIANPHOT 2022 sur l'optimisation méta-heuristique et l'intelligence artificielle pour la Nanophotonique s'est tenue à Troyes du 13 au 17 juin 2022, avec le soutien de NANO-PHOT. Cette première édition, couronnée de succès, devrait être reconduite dans les années à venir



## Journée PHAROS sur « Les communications sécurisées »



ALPHA-RLH et Aerospace Valley organisent le 15 septembre 2022 à l'Aéroport de Brive Vallée de la Dordogne une journée PHAROS\* sur le thème « Les communications sécurisées pour l'Aéronautique, le Spatial et la Défense ». Dans un contexte international et géopolitique tendu, les enjeux de coopération pour une Europe souveraine passent par des communications fiables, performantes et interopérables... La journée abordera l'état de l'art, les tendances et les défis technologiques.

### Au programme :

Des interventions autour des RF, du LiFi, des communications spatiales, du radar et de la goniométrie avec THALES, XLIM, LATÉCOËRE, TéSA, CISTEME..., un atelier avec une étude de cas sur la communication avec les drones, la visite du nouveau bâtiment, dédié aux hyperfréquences, de la société Inoveos à Brive, et la démonstration du DAEM (Détecteur d'Agresions ElectroMagnétiques).

Participation gratuite sur inscription :  
<https://evenements.alpha-rlh.com>

\*PHAROS : Photonique, Hyperfréquences, AÉRONautique et Spatial

## AGENDA

■ **Journée PHAROS**  
« Les communications sécurisées »  
15 septembre à Brive

■ **INPHO Venture Summit**  
13 et 14 octobre à Bordeaux

■ **Matinée découverte**  
du CEA Tech  
20 octobre à Bordeaux

■ **Journées Fibres Optiques**  
23 et 24 novembre à Limoges

Tous les événements sur  
[www.alpha-rlh.com](http://www.alpha-rlh.com)

## Un forum des adhérents 2022 sous le signe des échanges et de la convivialité

Le forum des adhérents du pôle s'est tenu le 16 juin au Château Lafitte Laguens à Yvrac, un cadre d'exception près de Bordeaux. 200 participants - adhérents et partenaires - étaient présents à ce rendez-vous annuel incontournable, pour partager une journée de networking et de convivialité.



Après l'Assemblée Générale qui a dressé le bilan des actions 2021, les grandes lignes de l'animation 2022 et les perspectives de la phase V de la politique des pôles de compétitivité, ALPHA-RLH a procédé au renouvellement de son Conseil d'Administration et de son Bureau, donnant lieu à la nomination de Sébastien Barré en tant que nouveau Président. Le pôle a ensuite signé deux partenariats avec Bordeaux Technowest et la CCI Bordeaux Gironde.

L'après-midi a débuté par un focus sur le quantique en trois temps : une conférence « Quantique, le monde des possibles » avec Christophe Salomon, puis une table ronde « NAQUIDIS : le quantique à vos côtés en Nouvelle-Aquitaine » et enfin des pitches d'adhérents « Quantum solutions ».

Pour clôturer la journée, un concours de pitches autour de la décarbonation / sobriété énergétique a récompensé C.I.A. - Conception avec Intelligence Artificielle (catégorie startups) et XLIM (catégorie académiques) qui ont remporté un chèque de 1000 €. Un espace exposition a permis à 12 adhérents de présenter leur expertise et leurs technologies.

Merci à EDF, sponsor officiel de la journée, pour son soutien.

## RETOUR SUR LA MISSION JAPON DU PROJET EUROPÉEN PIMAP+



**Du 20 au 24 juin 2022, et après deux années d'attente face aux fermetures de frontières liées au Covid-19, une délégation d'entreprises, organisée par le projet PIMAP+, a pu se rendre à Tokyo afin d'accélérer les collaborations avec le marché japonais.**

Les partenaires européens ont proposé un agenda complet aux 10 entreprises accompagnées : visites d'entreprises innovantes telles que Panasonic et JAXA, formation culture business, témoignages d'entreprises implantées sur place et visite du salon Manufacturing World Japan. Les entreprises - dont la société GoyaLab, membre du pôle ALPHA-RLH - et les clusters ont pu présenter à de potentiels partenaires japonais leurs offres à l'occasion d'un networking mis en place par la CCI France Japon.

Cette mission a également permis à Romain Montini, le représentant du pôle à Tokyo depuis avril 2022, de présenter ses services aux entreprises européennes qui souhaiteraient bénéficier d'un accompagnement sur le long terme.

Grâce à cette mission, un contrat a pu être signé, 11 sont potentiellement en discussion et 92 contacts ont été pris !